

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-272264

(43) 公開日 平成11年(1999)10月8日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
G10D 7/04

識別記号

F I  
G10D 7/04

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-89371

(22) 出願日 平成10年(1998)3月18日

(71) 出願人 592101057

遠藤 一己

埼玉県比企郡小川町東小川5丁目14-10

(72) 発明者 遠藤 一己

埼玉県比企郡小川町東小川5丁目14の10

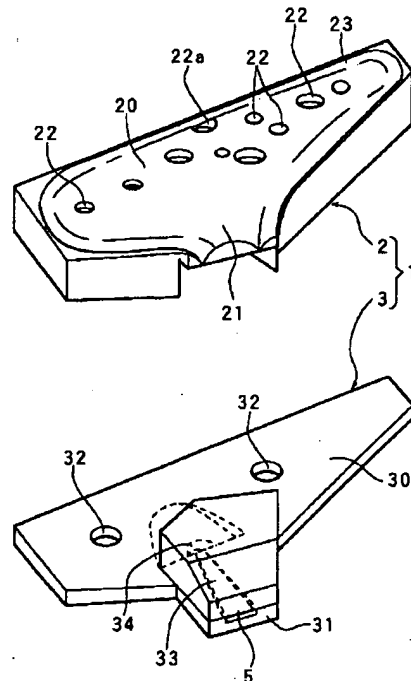
(74) 代理人 弁理士 大原 拓也

(54) 【発明の名称】 オカリナ

(57) 【要約】

【課題】 簡単に組み立てることができ、特に学習教材として好適なオカリナを提供する。

【解決手段】 予め設定された位置に音程に対応した指孔22が形成され、かつ、一方の面に共鳴空間6を形成する凹部25が形成された上側板部材2と、予め設定された位置に音程に対応した指孔32と歌口34が形成され、かつ、吹口形成部材4を有する下側部材3とを接着してオカリナ1を組み立てる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め設定された位置に音程に対応した指孔が形成され、かつ、一方の面に共鳴空間を形成する凹部が形成された上側板部材と、予め設定された位置に音程に対応した指孔と歌口が形成され、かつ、吹口形成部材を有する下側板部材とを接着して一体に組み立てるようにしたことを特徴とするオカリナ。

【請求項2】 上記上側板部材の上記凹部を囲む周壁の一部には、上記吹口形成部材が嵌合される切り欠き部が設けられており、同切り欠き部の端面が上記吹口形成部材に対する位置決め面とされていることを特徴とする請求項1に記載のオカリナ。

【請求項3】 上記吹口形成部材は上記下側板部材と別体に形成されており、上記上側板部材と上記下側板部材とを、それらの間に上記吹口形成部材を介在させて接着して一体に組み立てるようにしたことを特徴とする請求項1または2に記載のオカリナ。

【請求項4】 上記上側板部材の周辺には、丸みを帯びた切溝が刻設されているとともに、同切溝部分には上記凹部内に連通する指孔が追加的に設けられていることを特徴とする請求項1、2または3に記載のオカリナ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は組み立て式のオカリナに係り、さらに詳しく言えば、板材を組み立てることによって形成されるオカリナに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 一般に、オカリナは指孔、音響胴、歌口および吹口を備えるように陶土を成形し、焼いて作られるもので、その音響胴が密閉式の空気柱を形成する素朴な楽器として馴染まれている。従来から、このオカリナは素焼きもしくは陶器から作られており、音域に応じて種々の大きさのものがある。

【0003】 このようにオカリナは、音域に応じて、その大きさ、指孔の位置、音響胴の容積などが決められるが、音程に制約があり、大きさも音域によって制約を受けること、および指孔の位置が音程に直接関与すること、陶土を焼くことなどから誰でも自由にオカリナの形や大きさなどを設計し、製作できるといったものではなかった。

【0004】 そこで、本発明者は先に実開平5-81893号公報により、簡単に組み立てて製作できるようにした、特に学習教材などに好適なオカリナを提案した。

【0005】 このオカリナは、予め設定された位置に音程に対応した指孔が形成された第1の側板部材と、同第1の側板部材とほぼ同じ外形を有し、予め設定された位置に音程に対応した指孔と歌口が形成された第2の側板部材と、上記第1の側板部材と第2の側板部材を所定の間隔をもって対峙させ、それらの間に共鳴空間を形成するスペーサ部材と、上記第1および第2の側板部材の間

に挟持され、上記歌口および共鳴空間に連通する吹口を上記第2の側板部材との間に形成する吹口形成部材とを備え、上記第1および第2の側板部材の間に上記スペーサ部材と上記吹口形成部材とを挟んだ状態で接着して一体に組み立てられるように構成したものであって、吹口から呼吸を吹き込むと音響胴としての共鳴空間で共鳴し、塞いだもしくは開放した指孔の位置に応じた音程の音を出すことができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 このように、先に提案したオカリナは、接着剤のみにより組み立てられ、また、やすりなどで好みの形状に手作的に仕上げることができる点でそれなりに評価されている。

【0007】 しかしながら、スペーサ部材などの部品点数が多いため、手作りとは言え、その組み立てに手間がかかるばかりでなく、接着不良が生じやすいといった面があることは否めない。また、組み立て前の問題として、過度の湿気や乾燥により各側板部材に反りや狂いが生じ、不良品になってしまうこともあった。

【0008】 本発明は、このような課題を解決するためになされたもので、その目的は、部材の使用点数が少なく、より簡便に組み立てることを可能にするとともに、各部材に反りや狂いが生じ難い構成とした組み立て式のオカリナを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明は、予め設定された位置に音程に対応した指孔が形成され、かつ、一方の面に共鳴空間を形成する凹部が形成された上側板部材と、予め設定された位置に音程に対応した指孔と歌口が形成され、かつ、吹口形成部材を有する下側板部材とを接着して一体に組み立てるようにしたことを特徴としている。

【0010】 このように、本発明によれば、少なくとも上側板部材と下側板部材の2部材を接着するだけでよく、きわめて簡単にオカリナを組み立てることができる。また、上側板部材について言えば、やや肉厚の板材から共鳴空間となる凹部をくり抜いた形状であるため、反りや狂いが生じ難い。したがって、上側板部材の接着面がしっかりしているため、下側板部材に多少の反りや狂いが生じたとしても、それを矯正して上側板部材に接着することができる。

【0011】 本発明においては、上側板部材の凹部を囲む周壁の一部に、吹口形成部材が嵌合される切り欠き部を設け、同切り欠き部の端面を吹口形成部材に対する位置決め面とすることが好ましく、これによれば、組み立て時の位置合わせを容易に行なうことができる。

【0012】 また、吹口形成部材を下側板部材とは別体として形成し、上側板部材と下側板部材とを、それらの間にその吹口形成部材を介在させて接着して一体に組み立てるようにしてもよい。

【0013】さらに言えば、上側板部材の周辺に、丸みを帯びた切溝を刻設することが好ましい。この切溝は、オカリナを組み立てた後に、この部分をノコギリなどによる切除や、やすり掛けなどをし易くするばかりでなく、丸みを帯びていることから、上側板部材の周囲に、さらに一つ上の音が出せる指孔を容易に設けることができる。

【0014】すなわち、切溝が丸みを帯びているため、上側板部材の端縁近くであっても、その丸みを帯びている面から斜め方向に指孔を穿孔することにより、孔開けをし損じることなく孔開け加工を行なうことができる。また、その指孔の周囲が丸みを帯びているため、無理なくその指孔に運指することができ、これにより、音域が広がり、より多くの曲が演奏することが可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら、本発明の好適な実施例について説明する。図1はこの実施例に係るオカリナの分解斜視図である。

【0016】同図からわかるように、このオカリナ1は、図において上側に位置する上側板部材2と、下側に位置する下側板部材3とから構成され、その材質は桜や楓などの硬質木材が好ましく採用される。

【0017】上側板部材2は、ピストル型に似た肉厚のほぼ五角形状の板材からなり、五角形の一つの頂点から後述の吹口形成部材を閉蓋する部分21が若干突出するように形成され、五角形のベース（底板）となる部分20に10個の指孔22が穿設されている。

【0018】また、上側板部材2の表側の表面には、その周囲にV字形の丸みを帯びた切溝23が形成されている。この切溝23はオカリナ1を組み立てた後に、この部分をノコギリなどによる切除や、やすり掛けなどをし易くしたものである。これにより丸みを帯びたオカリナ1を製作することができる。

【0019】また、V字形の丸みを帯びた切溝23があることにより、上側板部材2の周囲に、さらに一つ上の音が出せる指孔22aを容易に設けることができる。すなわち、切溝23が丸みを帯びているため、孔開けをし損じることない。また、無理なくその指孔22aに運指することができ、これにより、音域が広がり、より多くの曲が演奏することが可能となる。

【0020】上側板部材2の裏側を図2に示すが、この裏側には周壁部24を残すように共鳴空間としての凹部25が形成されている。周壁部24は凹部25を囲んでいるが、吹口形成部材4を閉蓋する部分21の箇所は、吹口形成部材4が嵌合される切り欠き部とされており、その両端面が吹口形成部材4に対する位置決め面24a、24aとされている。

【0021】下側板部材3は、外形状は上側板部材2とほぼ同一形状とされている。この下側板部材3は、上側板部材2より肉薄の板材からなり、五角形の一つの頂点

から吹口を形成する部分31が突出するような八角形の形状に形成され、五角形のベース（底板）30となる部分に2個の指孔32が穿設されている。

【0022】下側板部材3において、吹口を形成する部分31には凹状の気道33が形成され、その先端部には歌口34が穿設されている（図5参照）。また、この歌口34は図4でわかるように外表面側が半円状に抉ったような形状に形成されている。

【0023】そして、この吹口を形成する部分31には、五角形状の吹口形成部材4が予め固着されている。これにより、吹口5が形成されている。なお、場合によっては、吹口形成部材4は予め固着しておかないで、オカリナ1を製作するときに他の部材とともに接着するようにしてもよい。

【0024】上側板部材2と下側板部材3との接合に際しては、上側板部材2の周壁部24と吹口形成部材4を閉蓋する部分21に接着剤（好ましくは瞬間接着剤）を塗布し、上側板部材2と下側板部材3とを接着する。一体化した、つまり組み立てたオカリナ1を図3および図4に示す。

【0025】このようにして一体に組み立てられると、図5の断面図からわかるように上側板部材2と下側板部材3と吹口形成部材4とにより、その内部に共鳴空間6が形成される。しがって、吹口5から気道33まで楔状の空間として続き、歌口34のエッジに呼吸が当たって共鳴空間6内の空気柱を振動させるようになる。

【0026】この実施例に係るオカリナ1は、上側板部材2と吹口形成部材4を有する下側板部材3だけで形成されるため、より簡単に組み立てることができ、特に学習教材などに好適である。

【0027】材質としては上記の硬質木材がもっとも好ましいが、場合によっては、合成樹脂、金属、さらには陶板（陶土）なども使用可能であるが、特に、木製の場合には、組み立て後に切溝23の箇所から切削したり、切削部分や吹口形成部材4などの角部をやすりなどで落として丸く形成することもでき、より手に馴染むように加工することも簡単に行なうことができる。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、板状の部材を接着剤によって接着してより簡単に組み立てることができ、特に学習教材として有用なオカリナを提供することができる。

【0029】また、部材の使用点数が2または3部材であるので、その管理や組み立てが非常に楽であるばかりか、各部材の反りや狂いが少ないオカリナを提供することができる。さらには、接着接合部分が少ないので、気密性の高い確実な共鳴空間を形成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るオカリナの分解斜視図。

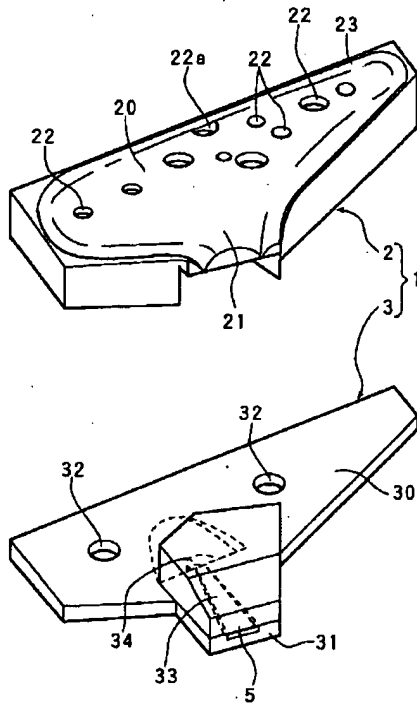
(4)

特開平11-272264

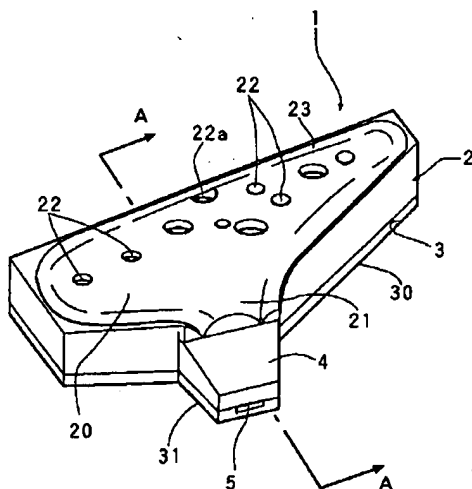
- 5
- 【図2】上側板部材の裏面側斜視図。  
【図3】組み立てたオカリナの斜視図。  
【図4】組み立てたオカリナの裏面側斜視図。  
【図5】図3におけるA-A線断面図。  
【符号の説明】  
1 オカリナ  
2 上側板部材

- 3 下側板部材  
4 吹口形成部材  
5 吹口  
6 共鳴空間  
22, 32 指孔  
33 氣道  
34 歌口

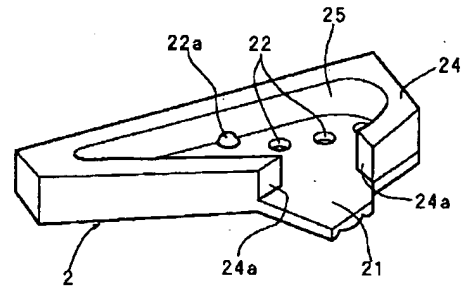
【図1】



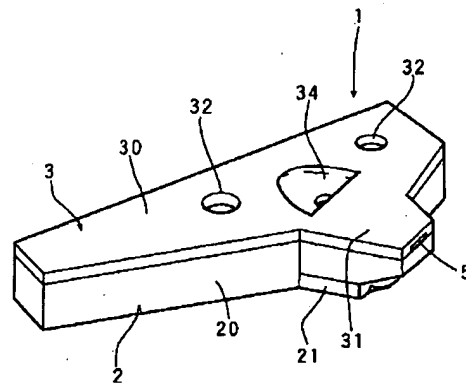
【図3】



【図2】



【図4】



【図5】

